In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful



Centre Hospitalo-Universitaire Hussein Dey (ex parnet)
Service de Pédiatrie

# LEISHMANIOSE VISCERALE DE L`ENFANT

Dr M.BOUTABA

# INTRODUCTION

- Les leishmanioses sont des maladies communes à l'homme et à certains mammifères
- La leishmaniose viscérale infantile (LVI) ou Kala Azar est une maladie parasitaire due à la présence chez l'homme d'un protozoaire du genre Leishmania transmis par un insecte le phlebotome.
- Elle est classée parmi les maladies à déclaration obligatoire.
- Chez l'homme, la leishmaniose s'exprime sous plusieurs aspects cliniques, comprenant la leishmaniose viscérale (LV), les leishmanioses cutanées (LC) et la leishmaniose cutanéomuqueuse.

# DEFINITION

- La leishmaniose viscérale en Algerie est une protozoonose (reservoir animal) don't le parasite responsible est **leishmania infantum** transmis par les phlebotomes et admet comme reservoir le chien.

- En Inde c`est une anthroponose (reservoir homme) .

# DONNEES PARASITOLOGIQUES

- *Le parasite:*

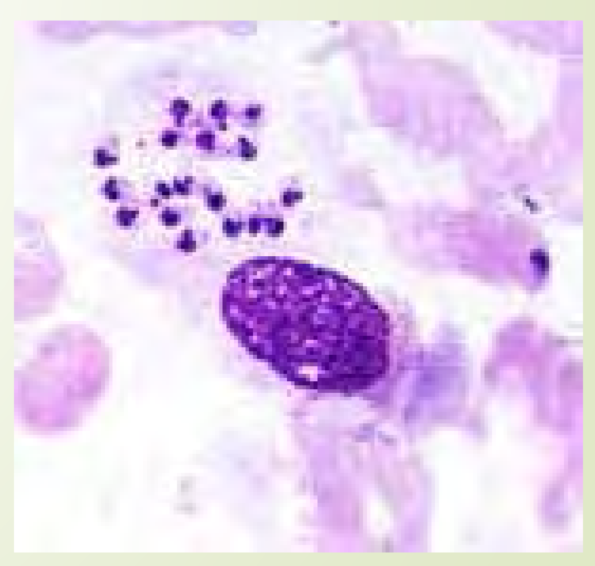
- La leishmaniose viscérale est habituellement causée par L. donovani dans le sous-continent indien et en Afrique de l'Est,
- et par L. infantum sur le pourtour méditerranéen, en Asie centrale, en Chine et en Amérique du Sud (où le parasite est aussi appelé L. chagasi).
- Beaucoup plus rarement, d'autres espèces peuvent donner des atteintes viscérales comme L. tropica au Moyen-Orient ou L. amazonensis en Amérique latine

# DONNEES PARASITOLOGIQUES

- ***Le parasite:***
- **L.donovani** évolue sous deux formes:

*Amastigote*: ovoïdes, mesurent 2 µm à 6 µm et présentent en microscopie optique après coloration au May-Grünwald-Giemsa, deux inclusions pourpres caractéristiques : le noyau arrondi et le kinétoplaste (origine du flagelle) en bâtonnet plus sombre



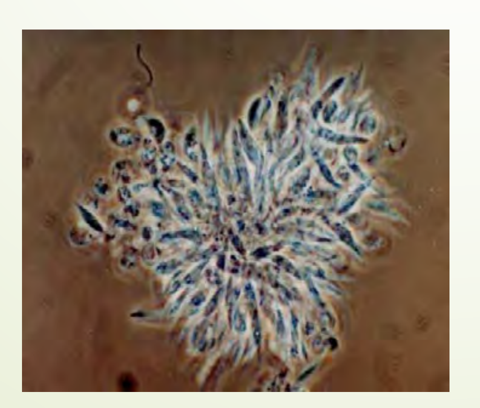


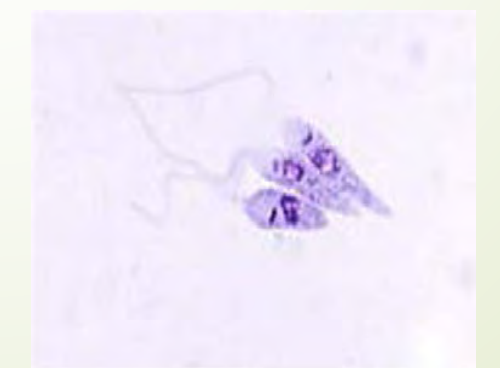
# DONNEES PARASITOLOGIQUES

- ***Le parasite:***

- **L.donovani** évolue sous deux formes:

*Promastigote* : sont allongées, mesurant 10 µm à 25 µm de longueur, Le noyau est central, le kinétoplaste est en position antérieure et le flagelle libre s'échappe à l'extrémité antérieure.





# DONNEES PARASITOLOGIQUES

- ***Le vecteur:***

- Le phlébotome femelles insecte diptère vecteur hématophage de2à4mm de long,

- Les phlébotomes sont actifs toute l'année dans les régions tropicales et en été dans les régions tempérées de l'hémisphère nord.

- Les femelles piquent de préférence le soir à la tombée de la nuit. Leur piqûre est douloureuse.

- Dans le monde, on compte une trentaine d'espèces de phlébotomes qui transmettent une vingtaine d'espèces de leishmanies

# DONNEES PARASITOLOGIQUES


The sandfly *Lutzomyia longipalpis*, vector of visceral leishmaniasis in Central and South America. (Courtesy José Ribeiro, NIAID)





# DONNEES PARASITOLOGIQUES

- ***Le reservoir:***

- Il s'agit de canidés (chiens,chacal) et de rongeurs(gerbilles) pour la LV mediterrnéenne.
- Le reservoir en Inde est constitué par l` homme lui même ; anthroponose.

# DONNEES PARASITOLOGIQUES

- ***Le cycle du parasite:***

- Lors du repas sanguin les femelles s'infectent en prélevant des formes amastigotes.
- Les leishmanies, après transformation en forme promastigote dans le tube digestif de l'insecte, sont inoculées au niveau intradermique et vont parasiter sous forme amastigote les cellules phagocytaires mononucléées de l'hôte vertébré.
- Dans les leishmanioses viscérales, ils diffusent à l'ensemble du système réticulo-histiocytaire.

# DONNEES PARASITOLOGIQUES

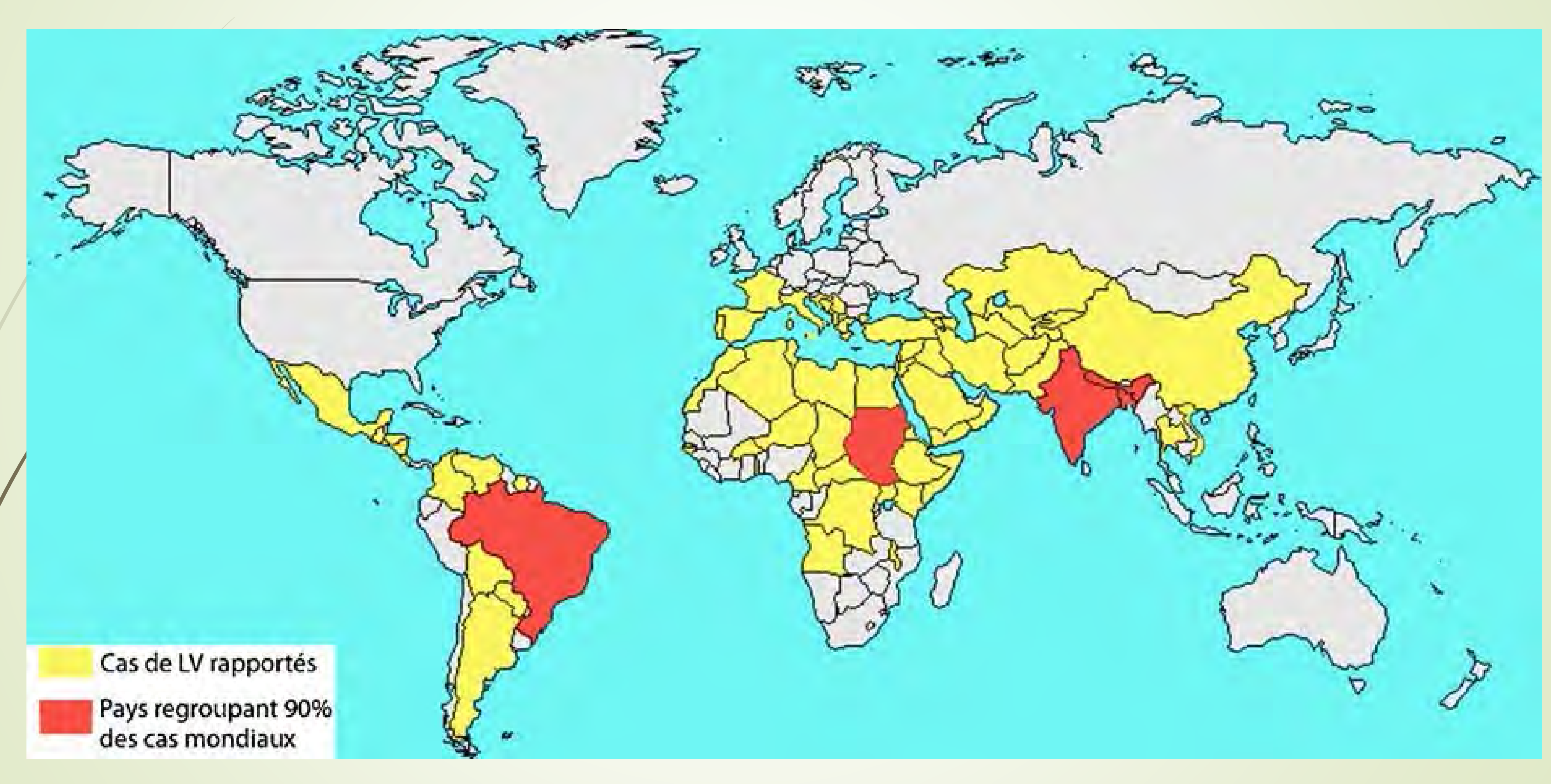
- ***Le mode de transmission:***

- Vectorielle
- Directe ; par contact des lesions cutanées d'un chien malade.
- Transfusion sanguine.
- Transmission materno-foetale.

# EPIDEMIOLOGIE

- La leishmaniose viscérale est présente dans 69 pays répartis sur tous les continents à l'exception de l'Océanie.
- L. donovani est présent dans le sous-continent indien et en Afrique de l'Est tandis que L. infantum est retrouvé sur le pourtour méditerranéen, en Amérique du Sud, en Asie centrale et en Chine.
- L'incidence mondiale des leishmanioses viscérales est estimée à 500 000 cas par an, entraînant 50 000 décès annuels.
- Cinq pays concentrent 90 % des cas : Bengladesh, Brésil, Inde, Népal et Soudan

# EPIDEMIOLOGIE




**Distribution mondiale de la leishmaniose viscérale. LV : leishmaniose viscérale.**

# EPIDEMIOLOGIE

- En Algerie:

- Incidence 0,36cas/100 000 habitants
- Wilaya concernées :Tizi-ouzou, Bouira, Béjaia, Blida, Medea, Chlef, Constantine, Setif, Jijel,Tlemcen, Oran, Annaba, M`sila, Biskra, Ilizi et Tamnrasset.

# ETUDE CLINIQUE
## LV du NRS

- ***Interrogatoire:***
- Séjour en zone d`endemie
- Chien malade dans l'entourage
- ***Mode de debut:***
- incubation: 2semaines à 6 mois
- Debut souvent insidieux parfois brutal
- Fievre, troubles digestifs, AEG
- Ballonnement abdominal, SPM discrete

# ETUDE CLINIQUE
## LV du NRS

- ***Phase d`etat :*** Triade clique caractéristique

- La fievre:+++++

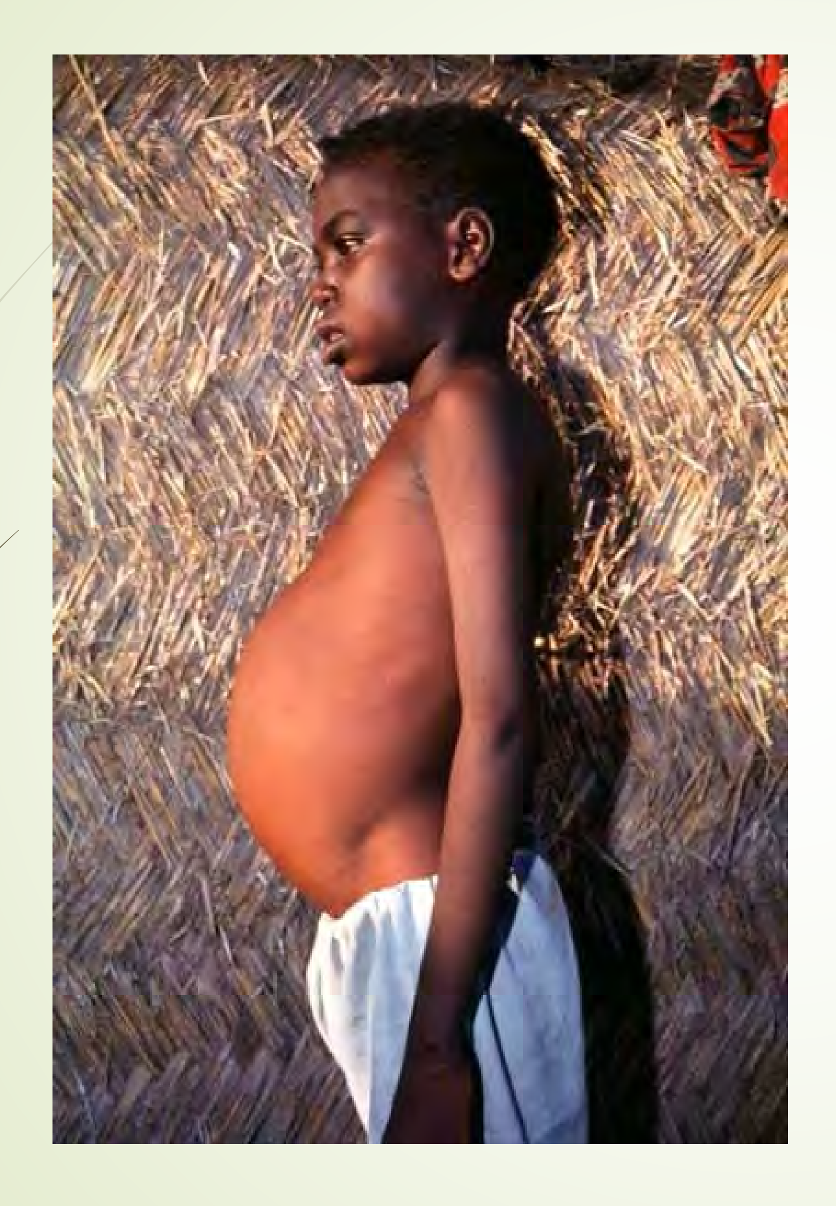
*Fievre au long cours

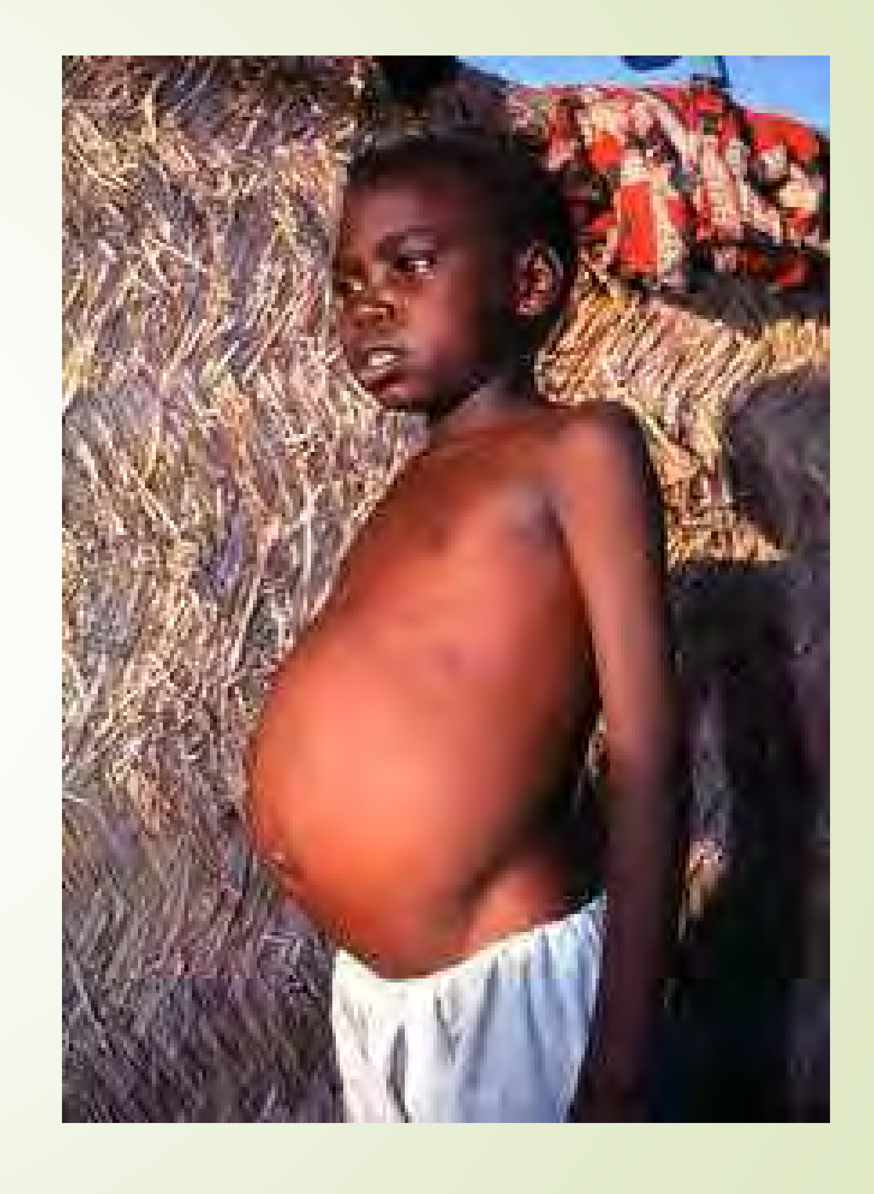
*Rebelle aux antipyretiques

*Tres irreguliere «folle», sup à 40°

*Double pic febril quotidien

- La Paleur cutanéo-muqueuse: intense.anemie
- La splenomegalie: souvent tres volumineuse
- L`hepatomegalie: quasi constante
- Autres: AEG, malnutrition,ADT, ictere, synd hgique,oedemes,proteinurie…







# ETUDE PARACLINIQUE

- **Examens d`orientation:**

- NFS : pancytopenie
- VS trés accélerée > 50mm la 1ere heure
- Electrophorese des protides : hypoalbuminemie, hypergamma globulnemie
- Lipidogramme : hypocholesterolemie et hyperTG

# ETUDE PARACLINIQUE

- **Examens d`orientation:**

- Reaction d`immunofluorescence indirecte IFI
- Technique immunoenzymatique ELISA
- Western blot
- Test d`agglutination directe

Recerche d`IgG specifique

- recherché d'Ag solubles dans les urines
- Reaction de Montenegro (IDR à la leishmanine) ; infection ancienne ou portage asymptomatique ???(enquête epidemiologique)

# ETUDE PARACLINIQUE

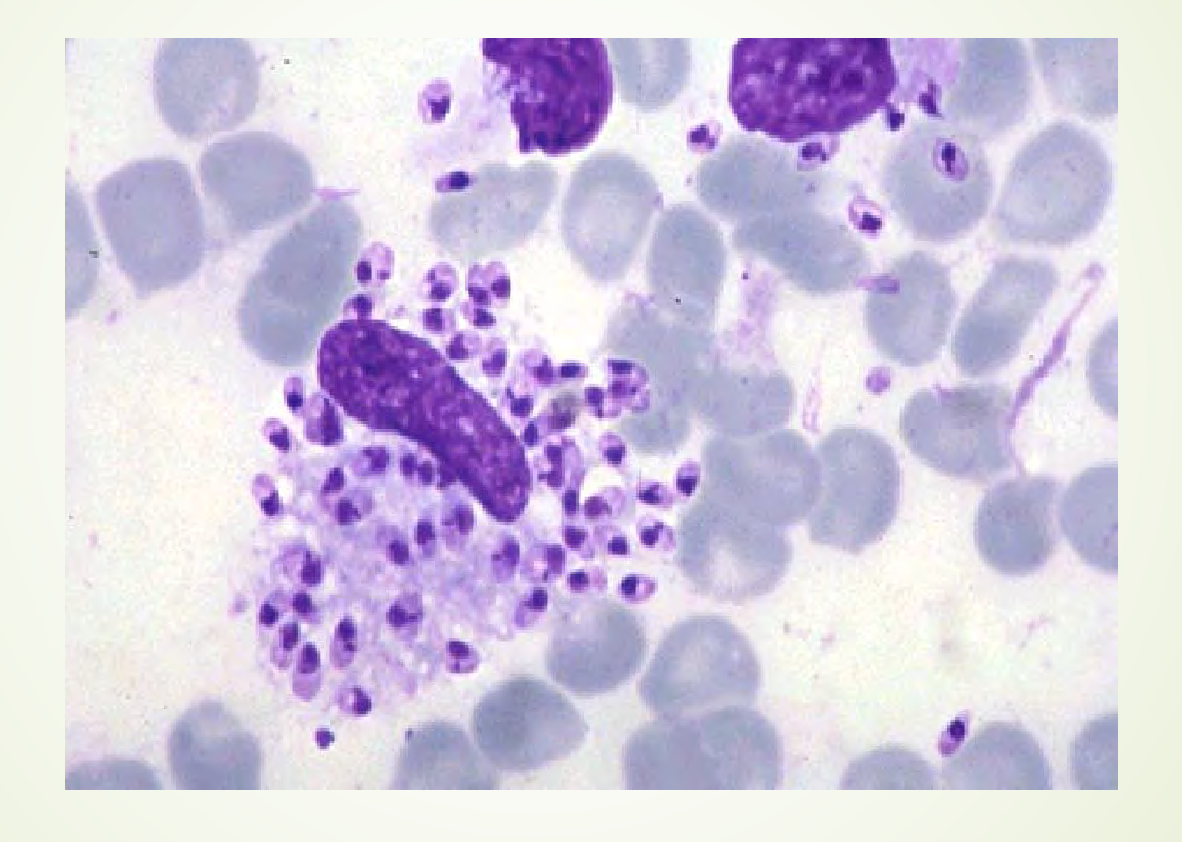
- **Examens de certitude:**

- Examen direct: coloration MGG sur :

PMO (GOLD STANDARD), Ponction splenique, PBF ,ponction ggnaire, biopsie jejunale.

- Culture du parasite:

Se fait sur un milieu de culture NNN(novy,Mac Neal,Nicolle) en gelose au sang de lapin à partir d`une ponction de moelle, incubation pendant 21jours; formes promastigotes



**Amastigotes (Coloration MGG, x1000) Photo M.E. Bougnoux**

# ETUDE PARACLINIQUE

- **Examens de certitude:**

- PCR: detecte l` ADN du parasite,

interet ;suivi post-thérapeutique négativation en une semaine en moyenne après la guérison et études épidémiologiques sur le portage asymptomatique .

- Test leishmania nested.

# FORMES CLINIQUES

- Formes selon l`age:

- Forme du nourrisson
- Forme du grand enfant: rare, peu de symptomes

# FORMES CLINIQUES

- Formes selon la symptomatologie:
- Formes chroniques
- Formes aigues
- Formes avec SAM
- Formes hemorragiques
- Forme sans atteinte hematologique
- Forme apyretique, oedemateue,icterique,oculaire,renale

# FORMES CLINIQUES

- Formes associees:

- Surinfection bacterienne pulmonaire
- Tuberculose
- Fievre typhoide
- Paludisme
- hemoglobinopathie

# DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

- Devant une splenomegalie febrile:

- Hemopathie maligne : LMNH, Hodgkin, histiocytose
- Autre maladie infectieuse: MNI,CMV, Typhoide, Brucellose, Paludisme

# DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

- Devant une forme hemorragique:

- Dicuter les leucoses aigues

- Devant une forme icterique

- Discuter les hepatitis virales

# TRAITEMENT

- **BUT :**

- Eviter les complications
- Guerir le malade

# TRAITEMENT

- **Volet symptomatique :**

- Les transfusions
- L`antibiotherapie
- Restauration de l`etat general

# TRAITEMENT

- **Volet specifique:**
- **Les derives de l`antimoine (antimoine pentavalent): Glucantime**

- La dose recommandée est de 20 mg/kg/j pendant 21-30 j, en IM
- L'efficacité des antimoniés dans le cadre de la LV méditerranéenne est supérieure à 95 % chez les sujets immunocompétents.

# TRAITEMENT

- **Volet specifique:**

- Les effets secondaires, assez fréquents, sont différenciés en :

*stibiointolérance : frissons, myalgies, arthralgies, erruptions cutanees diarrhee,vmt et synd bulbaire,

*stibio-intoxication: survient en fin ou apres l`arret de TRT: troubles de la conduction cardiaque, cytolyse hépatique, dysfonction tubulaire rénale,pancréatite.

# TRAITEMENT

- **Volet specifique:**
- **Amphotericine B:** Fungizone®

- un antileishmanien puissant utilisé dans le traitement des leishmanioses graves et/ou résistantes aux antimoniés.
- La Fungizone s'administre en perfusion intraveineuse lente à la posologie maximum de 1 mg/kg par jour (un jour sur deux)
- sous surveillance médicale pendant 3 à 4 semaines (toxicite renale)

# TRAITEMENT

- **Volet specifique:**

- Amphotéricine B liposomale (AmBisome®)
- 3 mg/kg/j pendant 5 j + 1 rappel à J10
- perfusion d'1 h30
- Toxicité rénale
- Avantages des liposomes
- Nouveau schéma: 10 mg/kg/j pendant 2 jours

# TRAITEMENT

- **Volet specifique:**

- **Autres :**

- L'aminosidine *injectable* : *16 à 20 mg/kg/j pendant 21 jours semble*

effi cace sur *L. donovani, mais n'est pas utilisée en pratique.*

- La pentamidine, active sur *L. infantum, n'est plus utilisée non plus.*

# SURVEILLANCE

- **De la maladie:**

- Courbe de temperature
- Calque de la rate et du foie/semaine
- Poids
- Appetit
- Bilan biologique, PMO a J15

# SURVEILLANCE

- **Du traitement:**

- Signes de stibioi ntolerance : eruption cutanee, myalgies, diarrhea, vomissemt, hgies graves, syndrome bulbaire

# CONDUITE PRATIQUE

- Le traitement symptomatique: tjr indique
- Le traitement specifique :
- Glucantime a 20mg/kg/j en 2 injections IM sans depasser 10ml par jour
- Duree:30jours ou 15jours apres sterilization du myelogramme refait au 15eme jours du TRT

# CONDUITE PRATIQUE

## Evaluation de la thérapeutique :

- La fièvre et les marqueurs de l'inflammation cèdent en quelques jours.
- Regression des signes cliniques
- La normalisation des lignées sanguines et du volume de la rate est plus tardive.
- Sterilisation de la moelle.

# CONDUITE PRATIQUE

- **Resistance primaire:**

- Poursuivre la cure encore 30jours sauf si signes d` intolerance ; fungizone ou ambisome.

- **Rechute:**

- Ambisome

# EVOLUTION

- **Malade non traite:**
- Evolution fatale
- **Malade traite:**
- Guerison rapide
- Normatisation de la Temperature en 3 a 15jours
- Rate ; plusieurs semaines

# EVOLUTION

- **Criteres de guerison:**

- Negativite des taux de la reaction IFI
- Reaction positive de Montenegro

# PREVENTION

- **Actions sur le réservoir :**
- Dépister et traiter les chiens atteints.
- Vaccin récent (CaniLeish Virbac).
- prévention piqure du phlébotome par collier insecticide.
- **Actions sur le vecteur :**
- Insecticides intra et péridomiciliaires